本書は製品とともに大切に保管してください

N8403-020
1000BASE-T 接続ボード（4ch）
ユーザーズガイド

まえがき

このたびは、N8403-020 1000BASE-T 接続ボードをお買い上げいただきまことにありがとうございます。

本書は、N8403-020 1000BASE-T 接続ボード（以下「本製品」と呼びます）を正しく、安全に設置、使用するための手引きです。本製品を取り扱う前に必ずお読みください。また、本製品を使用する上でわからないこと、不具合が起きたときにもぜひご利用ください。本書は、必要な時にすぐに参照できるように必ずお手元に保管してください。

本製品を取り付ける CPU ブレードの取り扱いについての説明は、CPU ブレードに添付のユーザーズガイドを参照してください。また、本製品を取り扱う前に「安全上のご注意」、「使用上のご注意」を必ずお読みください。

商標について

Microsoft とそのロゴおよび Microsoft Windows, Windows, Windows Server 2003 は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

ご注意

（1） 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
（2） 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
（3） ＮＥＣの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
（4） 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
（5） 運用した結果の影響については（4）項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

このユーザーズガイドは、必要なときすぐに参照できるように必ずお手元に保管してください。
「安全上のご注意」および「使用上のご注意」を必ずお読みください。

安全上のご注意 ～ 必ずお読みください ～

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

安全にかかわる表示

本書では危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

警告	人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。
注意	火傷や怪我などを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

表示は次の３種類の記号を使って表します。それぞれの記号は次のような意味を持つもののものとして定義されています。

△	**注意の喚起**	この記号は危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	（例） （感電注意）
⃠	**行為の禁止**	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	（例） （分解禁止）
●	**行為の強制**	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	（例） （コードを抜け）

注意の喚起

	特定しない一般的な注意・警告を示します。		高温による傷害を負うおそれがあることを示します。
	感電のおそれがあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。

行為の禁止

	特定しない一般的な禁止を示します。		本装置を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。

行為の強制

	特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をしてください。		本装置の電源コードをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください、記号の説明については巻頭の**「安全にかかわる表示」**の説明をご参照ください。

警告

人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれら機器の制御などを目的とした使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本製品を使用した結果、人身事故、財産損傷などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。

ご自分で分解、修理、改造はしない

本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。故障の際はお買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

煙や異臭・異音がしたまま使用しない

万一、煙・異臭・異音などが生じた場合は、ただちに電源を OFF にして電源コードをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。

〈次頁に続く〉

注 意

高温に注意する

CPU ブレードの電源を OFF にした直後は、装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。

確実に接続する

本製品を CPU ブレードのメザニンスロットに接続するときは、確実に差し込んでネジを締めてください。完全に差し込まなかったり、ネジを締めなかった場合、発煙や発火のおそれがあります。

中途半端に差し込まない

電源コードおよびケーブルは根本までしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込むと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこりがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。

指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

インタフェースケーブルは、指定するものを使用し、接続する装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより感電や火災を起こすことがあります。

インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- 破損したケーブルを使用しない。
- ケーブルを踏まない
- ケーブルの上にものを載せない
- ケーブルを改造・加工・修復しない

携帯電話などを近くで使用しない

携帯電話やＰＨＳ、ポケットベルなどを近くで使用しないでください。電波による誤動作の原因となります。

腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない

腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の存在する環境に設置し、使用しないでください。また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

使用上のご注意　～本製品を正しく動作させるために～

本製品を使用するときに注意していただきたいことを次に示します。これらの注意を無視して、本製品を使用した場合、資産(データやその他の装置)が破壊されるおそれがありますので必ずお守りください。

- 本製品は大変静電気に弱い電子部品です。ブレード収納ユニットの金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてから取り扱ってください。また、本製品の端子部分や部品を素手で触ったり、直接机の上に置いたりしないでください。

- 本製品を落としたり物にぶつけたりしないでください、誤動作や故障するおそれがあります。

- 本書及び CPU ブレードのユーザーズガイドに記載されている説明をよくお読みになり、正しく取り扱ってください。

- CPU ブレードのメザニン拡張スロットにうまく本製品を取り付けられないときは、いったん本製品を取り外してから取り付けなおしてください。過度の力を加えると破損するおそれがありますので注意してください。

本書について

本書は、N8403-020 1000BASE-T 接続ボードを正しくセットアップし、使用できるようにするための手引きです。本製品を使用される前に本書をよくお読みになり、いつでも取り出せる場所に大切に保管してください。本製品の移設の際は必ず本書も一緒に移設してください。

- **本書は、Windows などのオペレーティングシステムやキーボード、マウスといった一般的な入出力装置などの基本的な取り扱いについて十分な知識を持ったユーザを対象として記載されています。**

本文中の記号

本文中では次の 3 つの記号を使用しています。それぞれの意味を示します。(**「安全にかかわる表示」**については 1 ページをご参照ください)

	本製品を取り扱う上で守らなければならない事柄や特に注意すべき点を示します。		本製品を取り扱う上で確認しておく必要がある点を示します。
	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。		

梱包箱の中身について

梱包箱の中には本製品以外に色々な部品が入っています。「第２章 構成品」を参照し、全ての添付品がそろっていることを確認してください。万一、足りないものや破損しているものがあった場合には、本製品をご購入された販売店にご連絡ください。

保証について

本製品には「保証書」が添付されています。「保証書」は販売店で所定事項を記入しお渡ししますので、記載内容をご確認の上、大切に保管してください。保証期間中に故障した場合には、「保証書」の記載内容に基づき無償修理致します。保証後の修理については、ご購入された販売店もしくはご契約されている保守サービス会社にご相談ください。

製品寿命について

本製品の製品寿命は５年です。本製品の交換については、本製品をご購入された販売店もしくはご契約されている保守サービス会社へご相談ください。

第三者への譲渡について

本製品を第三者に譲渡（または売却）する時には、必ず本書を含む全ての添付品をあわせて譲渡（または売却）してください。
ソフトウェアに関しては、譲渡した側は一切の複製物を所有しないでください。また、インストールした装置から削除した後、譲渡してください。

輸送について

本製品を輸送する際は、「第２章 構成品」を参考に CPU ブレードから本製品を取り外し、本製品とすべての添付品を購入時の梱包箱に入れてください。

データの保管について

オペレータの操作ミス、衝撃や温度変化等による装置の故障によってデータが失われる可能性があります。万一に備えて、ハードディスクドライブに保存されている大切なデータは、定期的にバックアップを行ってください。

廃棄について

本製品の廃棄については、各自治体の廃棄ルールに従って分別廃棄して下さい。詳しくは、各自治体にお問い合わせ下さい。

ハードディスクドライブやバックアップデータカートリッジ、フロッピーディスク、その他書き込み可能なメディア（ＣＤ－Ｒ／ＣＤ－ＲＷなど）に保存されているデータは、第三者によって復元や再生、再利用されないようお客様の責任において確実に処分してから廃棄してください。個人のプライバシーや企業の機密情報を保護するために十分な配慮が必要です。

目次

安全上のご注意 ～ 必ずお読みください ～ 3
安全にかかわる表示 3
安全上のご注意 4
使用上のご注意　～本製品を正しく動作させるために～ 6
本書について 7
本文中の記号 7
梱包箱の中身について 8
保証について 8
製品寿命について 8
第三者への譲渡について 8
輸送について 8
データの保管について 8
廃棄について 8
目次 9
1.本製品について 10
1-1.仕様 10
1-2.本製品の特徴 10
2.構成品 11
3.各部の名称と機能 11
4.セットアップ手順 13
4-1.本製品の取り付け 14
4-2.CPU ブレードの取り付け 15
4-3.ドライバのインストール 15
5.注意事項/困ったときの処理 16
5-1.困ったときの処理 16

1.本製品について

1-1. 仕様

項目		仕様	備考
LAN インターフェイス		なし（外部ポート×4）	LAN の接続には GbE スルーカードもしくは GbE インテリジェントスイッチ(L2)等の本製品に対応するスイッチモジュールが必要になります。
速度		1Gbps	
ポート数		4	
形態		ブレード用タイプ２ メザニンカード	タイプ 2 のメザニン拡張スロットのみに実装可能です。
外形寸法		115mm(幅)×135mm(奥行)	
重量		0.1kg 以下	
動作電圧		3.3V	
消費電力		定常　5.0W	
動作環境	動作時	温度　0 ～ 45℃ 湿度　5 ～ 95%	結露しないこと
	保管時	温度-40 ～ 70℃ 湿度　5 ～ 95%	

1-2. 本製品の特徴

N8403-020 1000BASE-T 接続ボードは、Express5800/BladeServer シリーズ専用のブレード用メザニンカードです。本製品によって CPU ブレードの LAN ポートを増設することができます。

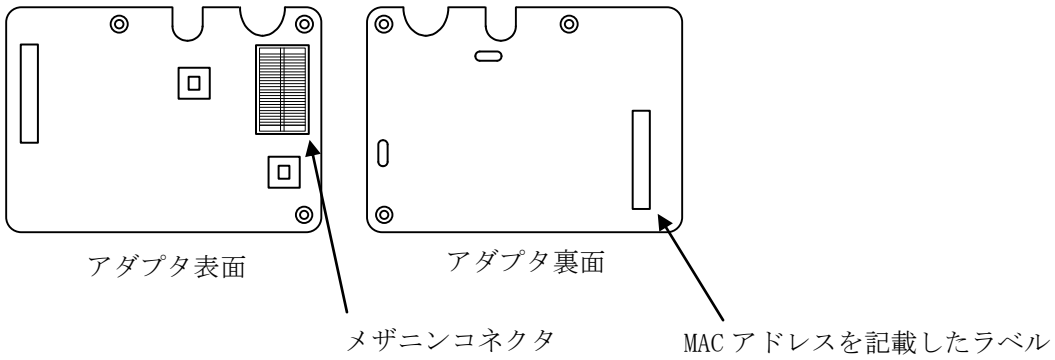
2.構成品

梱包箱にはコントローラボード以外に付属品が入っています。添付の構成品表を参照し全てそろっていることを確認してください。万一、足りないものや破損しているものがありましたら、販売店にご連絡ください。

品名	数量	備考
1000BASE-T 接続ボード(4ch)	1	
保証書	1	組込出荷時は添付されません。 本体装置の保証書に記載されます。
取扱説明書	1	本書
固定用ネジ	3	本装置を CPU ブレードに装着するためのネジです

3.各部の名称と機能

本アダプタの外観、名称は以下の通りです。



固定用ネジ ３個

(1) 固定用ネジ
CPU ブレードのスペーサへ固定するためのネジ。

(2) MAC アドレスを記載したラベル
本製品の MAC アドレスが表示されています。

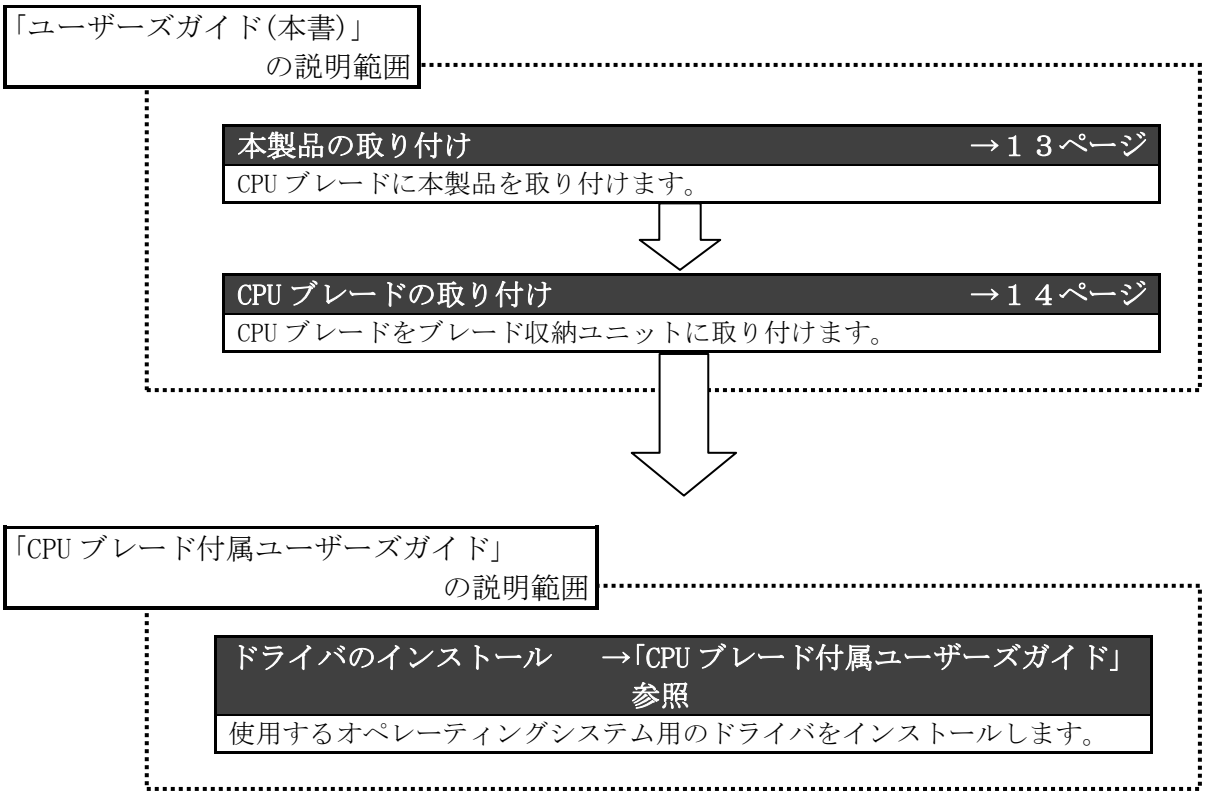
■ 本製品の LAN ポートの MAC アドレスは次のように割り振られています。
LAN ポート１の MAC アドレスは、記載された MAC アドレス
LAN ポート２の MAC アドレスは、記載された MAC アドレスに＋１したもの
LAN ポート３の MAC アドレスは、記載された MAC アドレスに＋２したもの
LAN ポート４の MAC アドレスは、記載された MAC アドレスに＋３したもの

(3) メザニンコネクタ
CPU ブレード内部のメザニン拡張スロットと接続する端子。

■　本製品はタイプ 2 の拡張スロットにのみ実装可能です。

4.セットアップ手順

次の手順に従って本製品のセットアップを行います。



4-1. 本製品の取り付け

次に示す手順に従って本製品を CPU ブレードに取り付けます。

注 意

高温に注意する

CPU ブレードの電源を OFF にした直後は、装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。

確実に接続する

CPU ブレードに取り付ける際は確実に接続してください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。

1．本製品を取り付ける CPU ブレードの電源が OFF(POWER ランプ消灯)になっていることを確認します。

- CPU ブレードの電源が ON(POWER ランプ点灯)になっている場合は、各オペレーティングシステムの電源 OFF の処理を行った後、CPU ブレードの電源を OFF にしてください。

2．CPU ブレードの説明書に従ってブレード収納ユニットから本製品を取り付ける CPU ブレードを取り出します。

3．CPU ブレードの説明書に従って本製品をメザニンスロットに取り付けます。

- 本製品の取り付け･取り外し方法は CPU ブレードにより異なりますので必ず CPU ブレードの説明書をお読みください。
- CPU ブレードに本製品を取り付けられないときは、いったん本製品を取り外してから取り付けなおしてください。過度の力を加えると破損するおそれがありますので注意してください。
- GbE インテリジェントスイッチ(L2)等の本製品に対応するスイッチモジュールの実装箇所に対応したメザニン拡張スロットに本製品を実装してください。それぞれの実装箇所が対応していないと、LAN ネットワークに接続することが出来ません。詳細についてはブレード収納ユニット、実装したスイッチモジュールの説明書をお読みください。

4．固定用ネジを締めて本製品を CPU ブレードに固定します。

4-2. CPU ブレードの取り付け

CPU ブレードの説明書に従ってブレード収納ユニットに CPU ブレードに取り付けます。

注 意

高温に注意する

CPU ブレードの電源を OFF にした直後は、装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。

確実に接続する

CPU ブレードを取り付ける際は確実に接続してください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。

4-3. ドライバのインストール

本製品をご使用いただくには、各オペレーティングシステムに対応する LAN ドライバをインストールする必要があります。詳しくは、CPU ブレードに付属の説明書を参照してください。

5.注意事項/困ったときの処理

本製品をご使用される際の注意事項及び困ったときの処理について、下記に記します。
該当する項目がある場合は、説明に従って正しく対処してください。

5-1.困ったときの処理

本体装置起動中にエラーメッセージが表示される

CPU ブレード付属ユーザーズガイドを参照してエラーメッセージの内容を確認してください。
本製品が取り付けられているスロットに原因があると思われるときは、次の点について確認および対処をしてください。

- 本製品を取り付けたメザニンスロットで異常が発生している場合
  → もう一度しっかりと本製品を接続し直してください。

重要

- 以上の確認を行っても本体装置起動中にエラーメッセージが表示される場合は、いったん本製品を別のメザニンスロットに取り付けた後、本体装置を起動して自己診断プログラム「POST」の実行で異常がないことを確認してください。POST が正常に終了するようでしたら、本体装置が故障していることが考えられます。本体装置を購入された販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

本製品が正常に動作しないとき

本製品を取り付けた後、OS やアプリケーションが正常に動作しなかったときは、次の点について確認および対処してください。また、CPU ブレードに添付のマニュアルもあわせて参照してください。

- LAN ドライバをお使いになっている CPU ブレードにインストールしていますか？
  また、正しくセットアップしましたか？
  → CPU ブレードに添付のマニュアルを参照してください。
- 本製品やケーブルはしっかり接続されていますか？
  → もう一度しっかりと接続し直してください。
- 本製品を実装したメザニン拡張スロット、CPU ブレードを実装したスロットの位置、GbE インテリジェントスイッチ(L2)等のスイッチモジュールを実装した位置は対応が取れていますか？
  → CPU ブレード、ブレード収納ユニット、実装したスイッチモジュールの説明書を参照してください。

重要

- 以上の確認を行っても CPU ブレードが正しく動作しない場合は、いったん本製品を取り外した後、CPU ブレードを起動して自己診断プログラム「POST」の実行で異常がないことを確認してください。POST が正常に終了するようでしたら、本製品が故障していることが考えられます。本製品を購入された販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

Keep this manual with the product.

N8403-020
1000BASE-T Adapter (4ch)
User's Guide

Preface

Congratulations on your purchase of the N8403-020 1000BASE-T Adapter.

This User’s Guide is intended to allow you to install and use the N8403-020 1000BASE-T Adapter (hereafter called the card) correctly and safely. Read this manual thoroughly before handling the card. In addition, refer to this guide to understand how to use the card or when a problem occurs. Always keep this guide handy so that you can refer to it when necessary.

For the CPU blade in which the card is installed, refer to the User’s Guide of the CPU Blade. Read "Notes on Use" and "Safety Indications" carefully before handling the card.

Trademarks

Microsoft, its logo, Microsoft Windows, Windows, and Windows Server 2003 are worldwide registered trademarks of Microsoft Corporation of the U.S.A.

All company names and product names mentioned herein are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

Notes:

(1) No part of this manual may be reproduced in any form without the prior written permission of NEC Corporation.
(2) The contents of this manual may be revised without prior notice.
(3) The contents of this manual shall not be copied or altered without the prior written permission of NEC Corporation.
(4) All efforts have been made to ensure the accuracy of all information in this manual. If you notice any part unclear, incorrect, or omitted in this manual, contact the sales agent where you purchased this product.
(5) NEC assumes no liability arising from the use of this product, nor any liability for incidental or consequential damages arising from the use of this manual regardless of Item (4).
(6) If you find any missing pages or pages out of order in this manual, please contact your dealer for a replacement.

Keep this User's Guide handy for quick reference when necessary.
Be sure to read this section carefully.

NOTES ON USE - Always read the Notes -

The following includes information necessary for proper and safe operation of the card.

SAFETY INDICATIONS

In the User's Guide, "WARNING" or "CAUTION" is used to indicate a degree of danger. These terms are defined as follows:

WARNING Indicates the presence of a hazard that may result in death or serious personal injury.

CAUTION Indicates the presence of a hazard that may cause minor personal injury, including burns, or property damage.

Precautions against hazards are presented with the following symbols. The individual symbols are defined as follows:

	Attention	This symbol indicates the presence of a hazard. An image in the symbol illustrates the hazard type.	(Example) Precaution against electric shock
	Prohibited Action	This symbol indicates prohibited actions. An image in the symbol illustrates a particular prohibited action.	(Example) Prohibition of disassembly
	Mandatory Action	This symbol indicates mandatory actions. An image in the symbol illustrates a mandatory action to avoid a particular hazard.	(Example) Unplug the power cord!

Symbols Used in This Manual

Attentions

	Indicates a general notice or warning that cannot be specifically identified.
	Indicates that improper use may cause an electric shock.
	Indicates that improper use may cause personal injury.
	Indicates that improper use may cause fumes or fire.

Prohibited Actions

	Indicates a general prohibited action that cannot be specifically identified.
	Do not disassemble, repair, or modify the server. Otherwise, an electric shock or fire may be caused.

Mandatory Action

	Unplug the power cord of the server. Otherwise, an electric shock or fire may be caused.
	Indicates a mandatory action that cannot be specifically identified. Make sure to follow the instruction.

Safety Indications

This section provides notes on using your product safely. Read this section carefully to ensure proper and safe use of the product. For symbols, see "SAFETY INDICATIONS" provided earlier.

⚠ WARNING

Do not use this product for services where critical high availability may directly affect human lives.

This product is not intended to be used with or control facilities or devices concerning human lives, including medical devices, nuclear facilities and devices, aeronautics and space devices, transportation facilities and devices; and facilities and devices requiring high reliability. NEC assumes no liability for any accident resulting in personal injury, death, or property damage if this product has been used in the above conditions.

Do not disassemble, repair, or alter this product.

Never attempt to disassemble, repair, or alter this product on any occasion other than described in this manual. Failure to follow this instruction may cause an electric shock or fire as well as malfunctions of this product.

Do not use this product if any smoke, odor, or noise is present.

If smoke, odor, or noise is present, immediately turn off the POWER/SLEEP switch and disconnect the power plug from the outlet, then contact your sales agent. Using this product in such conditions may cause a fire.

⚠ CAUTION

Avoid installation in extreme temperature conditions.

Immediately after the server is powered off, its internal components such as hard disks are very hot. Leave the server until its internal components fully cool down before installing/removing any component.

Connect firmly.

Connect the product to the computer firmly. A loose connection can cause a contact failure and can lead to smoke or fire.

Insert the power plug into the outlet as far as it goes.

Heat generation resulting from a halfway inserted power plug/cable (imperfect contact) may cause a fire. Heat will also be generated if condensation is formed on dusty blades of the halfway inserted plug, increasing the possibility of a fire.

Do not use any unauthorized interface cable.

Use only the interface cable that comes with this product. Use of an unauthorized interface cable may cause a fire when the electric current exceeds the rated flow. Also, observe the following to prevent an electric shock or fire caused by a damaged cord:

- Do not use a damaged cable. (Replace a damaged cable with a new one of the same specifications. Ask your sales agent for replacement.)
- Do not step on the cable.
- Do not place any object on the cable.
- Do not alter, modify, or repair the cable.

Do not use a cellular phone or pager around this product.

Turn off cellular phones or pagers. Radio interference may cause malfunctions of this product.

Do not use or store this product in a corrosive environment.

Avoid the usage or storage of this product in an environment which may be exposed to corrosive gases, such as those including but not limited to: sulfur dioxide, hydrogen sulfide, nitrogen dioxide, chlorine, ammonia and/or ozone. Avoid installing this product in a dusty environment or one that may be exposed to corrosive materials such as sodium chloride and/or sulfur. Avoid installing this product in an environment which may have excessive metal flakes or conductive particles in the air. Such environments may cause corrosion or short circuits within this product, resulting in not only damage to this product, but also being a fire hazard. If there are any concerns regarding the environment at the planned site of installation or storage, please contact your sales agent.

Notes on Use - For Proper Operation -

Note the following when you use the card. If you ignore the notes, your assets (including important data and/or other devices) may be damaged.

- The product is extremely sensitive to static electricity. Make sure to touch the metal frame of the Blade Enclosure to discharge static electricity from your body before handling the product. Do not touch the terminals or components of the product with your bare hands or place the product directly on a desk.
- Do not drop the card. Do not hit the card against other objects.
- Read this Guide and the User's Guide of the CPU Blade carefully to use the product correctly.
- If the card cannot be installed in the mezzanine slot of the CPU blade securely, remove the card and then install it again. Applying excessive force to the card may damage it.

About This Manual

This guide describes how to setup and use the N8403-020 1000BASE-T Adapter. Read this guide thoroughly before using the card and store it in a safe place for future reference. When transferring the product, always include this guide.

- This guide is intended for persons who are familiar with operating systems including Windows and fundamental operations of general-purpose I/O devices including the keyboard and mouse.

Text Conventions

The following conventions are used throughout this User's Guide. For safety symbols, see "SAFETY INDICATIONS" provided earlier.

Items to observe or points to note when handling the card

Useful and convenient information

Items to check when handling the card

In the Package

The shipping carton contains various accessories, as well as the card itself. See "2. Components" to make sure that you have everything and that individual components are not damaged. If you find any component missing or damaged, contact your service representative.

Service Life

The service life of this product is five years. Ask your service representative for replacement of the card.

Transfer to Third Party

Make sure to provide this manual and all the accessories along with the product to a third party.

To transfer or sell any software application that comes with the product to a third party, the following requirements must be satisfied:

- All provided software applications must be transferred and no backup copies must be retained.
- Software applications must be uninstalled before transferring the product.

Transportation

To transport the product, remove the product from the CPU blade and put it in the shipping carton along with accessories according to "4-2. Installing CPU Blade," described later.

Data Backup

Device failure due to shock or thermal changes, as well as operator error, may cause loss of data. To avoid loss of data, NEC recommends that you make a backup copy of your valuable data on a regular basis.

Disposal

Dispose of the product according to all national laws and regulations.

It is the user's responsibility to completely erase or modify all the data stored in storage devices such as a hard disk drive, backup data cartridge, floppy disk, or any other media (CD-R/CD-RW) so that the data cannot be restored.

Contents

Preface 17

NOTES ON USE - Always read the Notes -..... 19

Symbols Used in This Manual 20
Safety Indications 21
Notes on Use - For Proper Operation - 23
About This Manual 24
Text Conventions 24
In the Package 24
Service Life 24
Transfer to Third Party 25
Transportation 25
Data Backup 25
Disposal 25
Contents 26
1. About N8403-020 27
1-1. Specifications 27
1-2. Features 27
2. Components 28
3. Names and Functions of Sections 29
4. Setup Procedure 30
4-1. Installation 31
4-2. Installing CPU Blade 32
4-3. Installing Device Driver 32
5. Troubleshooting 33
5-1. Troubleshooting 33

1. About N8403-020

1-1. Specifications

Item		Specifications	Remarks
LAN interface		None (External port x4)	To connect with the LAN, Switch modules corresponding to this product, such as 1Gb Pass-Through Card or 1Gb Intelligent L2 Switch, are required.
Transfer rate		1Gbps	
Number of ports		4	
Type		Type 2 Mezzanine card for CPU blade	Can be installed in Type 2 Mezzanine card slot only.
Outside dimensions		115 mm (width) ×135 mm (depth)	
Weight		0.1 kg max.	
Operating voltage		3.3V	
Power consumption		Stationary state: 5.0W	
Operating Environment	Operating	Temperature: 0 to 45ºC Humidity: 5 to 95%	No condensation.
	Storage	Temperature: -40 to 70ºC Humidity: 5 to 95%	

1-2. Features

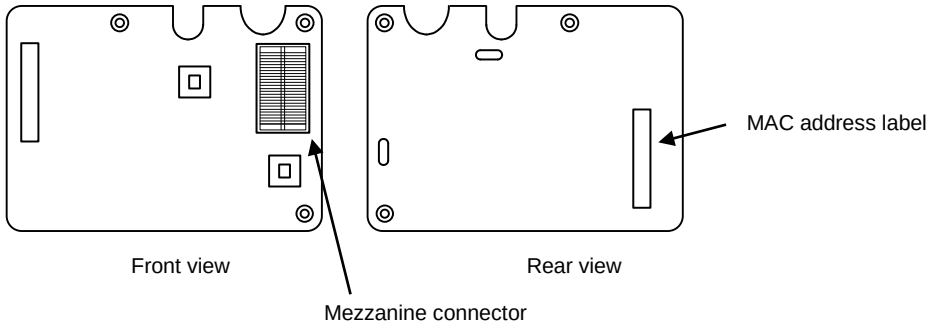
The N8403-020 1000BASE-T Adapter is a Mezzanine card for the CPU blade of the NEC Express5800/Blade Server series. Installing this card expands the LAN port on a CPU blade.

2. Components

The package contains the items listed in the table below. Make sure that all the items are provided. If you find any component missing or damaged, contact your service representative.

Name	Qty	Remarks
1000BASE-T Adapter (4ch)	1	
User's Guide	1	This guide.
Fixing screws	3	Screws to secure the card to the CPU blade.

3. Names and Functions of Sections



Fixing screws (x3)

(1) Fixing screws
Use these screws to secure the card to the spacer of the CPU blade.

(2) MAC address label
Indicates the MAC address assigned to the card.

Tips

The MAC address of the LAN port is assigned as follows:
The MAC address for LAN port 1 is as described on the label.
The MAC address for LAN port 2 can be obtained by adding 1 to the described MAC address.
The MAC address for LAN port 3 can be obtained by adding 2 to the described MAC address.
The MAC address for LAN port 4 can be obtained by adding 3 to the described MAC address.

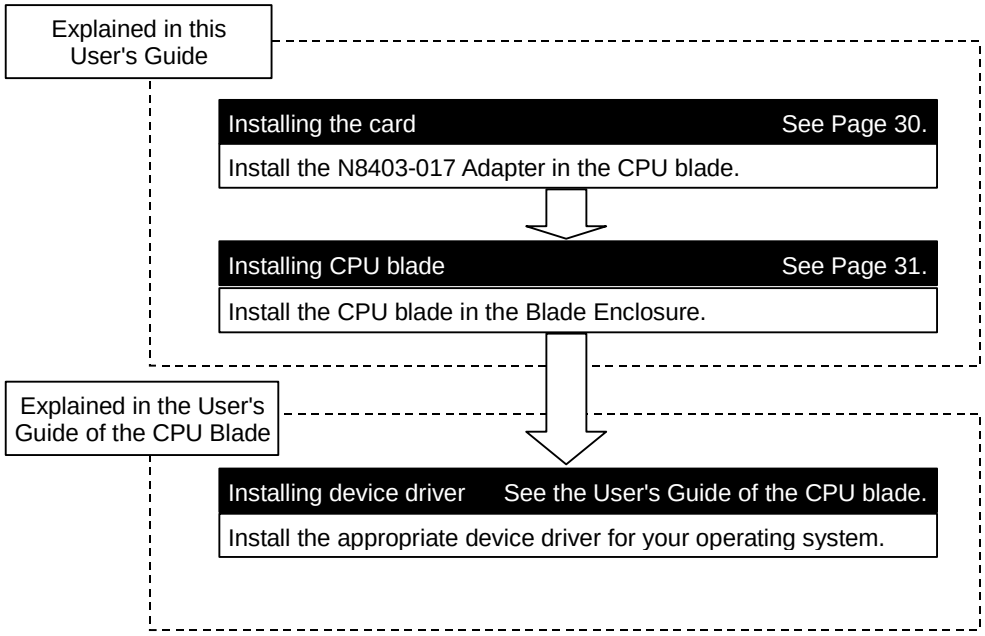
(3) Mezzanine connector
Use this connector to connect the card to the Mezzanine slot in the CPU blade.

Tips

The card can be installed in a type 2 Mezzanine slot only.

4. Setup Procedure

Take the following steps to setup the card:


Explained in this User's Guide
Installing the card
See Page 30.
Install the N8403-017 Adapter in the CPU blade.
Installing CPU blade
See Page 31.
Install the CPU blade in the Blade Enclosure.
Explained in the User's Guide of the CPU Blade
Installing device driver
See the User's Guide of the CPU blade.
Install the appropriate device driver for your operating system.

4-1. Installation

Take the following steps to install the card in the CPU blade:

⚠ CAUTION

Avoid installation in extreme temperature conditions.

Immediately after the CPU blade is powered off, its internal components are very hot. Leave the CPU blade until its internal components fully cool down before installing/removing any component.

Connect firmly.

Connect the product to the computer firmly. A loose connection can cause a contact failure and can lead to smoke or fire.

1. Make sure that the CPU blade is powered off (the POWER lamp is off).

If the CPU blade is powered on (the POWER lamp is lit), shutdown the operating system and turn off the power of the CPU blade.

2. Remove the CPU blade from the Blade Enclosure. Refer to the User's Guide of the CPU Blade for the detailed procedure.

3. Install the card in the Mezzanine slot of the CPU blade. Refer to the User's Guide of the CPU Blade for the detailed procedure.

- The installation or removal procedure depends on the CPU blade type. Be sure to read the User's Guide of the CPU Blade first.
- If the card does not seem to install easily, remove the card and reinstall it. Note that excessive force may cause the card and/or connector to be damaged.
- Install the card in the mezzanine slot corresponding to the installation location of the switch module corresponding to the card. If the card is installed in the incorrect slot, it will fail to connect with the LAN. For more information, refer to the manuals provided with the Blade Enclosure and switch module.

4. Tighten the fixing screws to secure the card in the CPU blade.

4-2. Installing CPU Blade

Install the CPU blade in the Blade Enclosure according to the User's Guide of the CPU blade.

⚠ CAUTION

Avoid installation in extreme temperature conditions.

Immediately after the CPU blade is powered off, its internal components are very hot. Leave the CPU blade until its internal components fully cool down before installing/removing any component.

Connect firmly.

Connect the product to the computer firmly. A loose connection can cause a contact failure and can lead to smoke or fire.

4-3. Installing Device Driver

Before using the card, the appropriate LAN driver for your operating system must be installed. For details, refer to the manual provided with the CPU blade.

5. Troubleshooting

This section describes actions to take to resolve problems with the card.

5-1. Troubleshooting

An error message appears while booting the server:

Refer to the manual provided with the CPU blade.
If the slot containing the card is assumed to be the error cause, check the following:

- An error occurred in the slot in which the card is installed.

  → Reconnect the card.

Notice

If the same error message still appears, remove the card and install it in another mezzanine slot. Restart the server and check the POST screen. If POST completes normally, the server may be faulty. Contact your service representative.

The card does not work normally:

If the operating system or applications do not work normally after installing the card, check the following. See the manual that comes with the CPU blade.

- Has the LAN driver been installed on the relevant CPU blade? Is the CPU Blade setup correctly?

  → Refer to the manual provided with the CPU blade.

- Are the card and cables connected firmly?

  → Reconnect them.

- Are the installation locations of the card, CPU blade, and switch module corresponding to the card correct?

  → Refer to the manuals of the CPU Blade, Blade Enclosure, and switch module.

Notice

If the same error persists, remove the card, restart the CPU blade, and check the POST screen. If POST completes normally, the card may be faulty. Contact your service representative.

NEC

N8403-020

1000BASE-T(4ch) User's Guide

* 856-126417-020- A *

PN# 456-01760-000